

**Yeni koronavirusa (*COVID-19*) yoluxma şübhəsi olan ağır kəskin respirator infeksiyalı xəstələrin idarə olunması üzrə klinik rəhbərlik.**

**Müvəqqəti tövsiyələr ÜST**

**25 yanvar 2020**

**İxtisarlər:**

**AKRİ** ağır kəskin respirator infeksiya

**AKRS** ağır kəskin respirator sindromu

**AMM** alveolların mobilizasiyası manevri

**ASV** ağciyərin süni ventilyasiyası

**SV** süni ventilyasiya

**AT** arterial təzyiq

**ATY** aşağı tənəffüs yolları

**CPAP** (Constant Positive Airway Pressure) tənəffüs yolunda sabit müsbət təzyiq

**ÇXR** Çin Xalq Respublikası

**d/dəq** döyünmə dəqiqə ərzində

**EKHT** ekstrakorporal həyat təminatı

**FiO<sub>2</sub>** (Fraction of inspired oxygen) nəfəs aldıqda oksigen fraksiyası

**FQV** – fərdi qoruyucu vasitələr

**İPİN** infeksiyanın profilaktikası və infeksiyaya nəzarət

**KRDS** kəskin respirator distress sindromu

**KRİ** kəskin respirator infeksiya

**Qeyri-invaziv ASV** qeyri-invaziv ağciyərin süni ventilyasiyası

**NMT** nəfəsalmanın minimal təzyiqi

**Oİ** oksigenasiya indeksi

**OSI** (Oxygen Saturation Index) SpO2 istifadəsi ilə oksigenasiya indeksi

**PaO2** (Partial pressure of Oxygen) oksigenin parsial (qismən) təzyiqi

**PEEP** (Positive End-Expiratory Pressure) *nəfəs vermə sonunda müsbət təzyiq*

**RKT** randomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlar

**SAT** sistolik arterial təzyiq

**SİRS** sistem iltihab reaksiya sindromu

**SpO2** (Saturation of Peripheral Oxygen) qanın oksigenlə doyma səviyyəsi

**SS** standart sapma

**TT-PZR** tərs transkripsiyalı polimeraz zəncir reaksiyası

**YANOT** yüksək axınla nazal oksigen terapiya

**yKoV** yeni koronavirus

**YŞRS** yaxın şərq respirator sindromu

**YTY** yuxarı tənəffüs yolları

## **Giriş**

Hazırkı sənəd yeni koronavirusa dair ilk nəşr olaraq "Yaxın Şərq respirator Koronavirusuna (YŞRS-KoV) yoluxma ehtimal edildikdə ağır kəskin respirator infeksiyası olan xəstələrin idarə olunması üzrə Klinik Rəhbərlik" olaraq ÜST nəşrinin uyğunlaşdırılmış versiyasını özündə cəmləşdirən sənəddir (2019). Bu sənəd yKoV ilə yoluxma şübhəsi olduqda ağır kəskin respirator infeksiyaları (AKRİ) olan və xəstəxanaya yerləşdirilmiş pasiyentlərə (böyüklərə və uşaqlara) tibbi yardım göstərən həkim-klinisistlər üçün nəzərdə tutulub. Bu sənəd həkim rəyini və ya mütəxəssis məsləhətini dəyişdirməməli, əksinə bu cür xəstələrin idarə edilməsində bir vəsait olaraq müasir tövsiyələrin mənbəyi kimi xidmət etməlidir. AKRİ vəziyyətində qabaqcıl təcrübələrə infeksiyanın qarşısının alınması ilə infeksiyaya nəzarət (İPİN) və ağır xəstələr üçün optimallaşdırılmış dəstəkləyici qayğı daxildir.

Hazırkı sənəd aşağıdakı bölmələrdən ibarətdir:

1. Tibbi triaj: AKRİ olan xəstələrin müəyyənləşdirilməsi və dərəcələrə ayrılması.
2. İPİN üzrə rasionallıq tədbirlərin dərhal həyata keçirilməsi.
3. Erkən dəstəkləyici terapiya və müşahidə.
4. Laboratoriya diaqnostikası üçün material nümunələrinin götürülməsi.
5. Hipoksemik tənəffüs çatışmazlığı və kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan xəstələrin idarə edilməsi.
6. Septiki şok ilə xəstələrin idarə edilməsi.
7. Fəsadların qarşısının alınması.
8. yKoV səbəb olduğu infeksiya üçün xüsusi terapiya.
9. Hamilə xəstələrin idarə olunması üçün xüsusi tövsiyələr.

Sənədin mətnində göstərilən tədbirlər aşağıdakı simvollarla qeyd olunur:

- Tövsiyə olunur: məlumdur ki, bu müdaxilə müsbət nəticə verir (təkidli tövsiyə) **VƏ YA** müdaxilə qabaqcıl praktik üsulları təsvir edir.
- Tövsiyə olunmur: bu müdaxilənin zərərli olduğu məlumdur.
- Diqqət yetirilmədir: müdaxilə bəzi xəstələr üçün müsbət nəticə verə bilər (şərti tövsiyə) **VƏ YA** müdaxilənin aparılması barədə qərar diqqətlə nəzərdən keçirilməlidir.

Hazırkı sənədin məqsədi xüsusən yKoV və AKRİ ilə kritik vəziyyətdə olan xəstələrin vaxtında, effektiv və təhlükəsiz tədbirlərlə dəstəkləyici idarə olunmasına dair həkim-klinisistlərə yenilənmiş, müvəqqəti tövsiyələrin təqdim edilməsidir. Burada təqdim olunan tövsiyələrin əksəriyyəti ÜST-nin dərc etdiyi sənədlərə əsaslanır. ÜST tövsiyələri olmadıqda, sübutlara əsaslanan tövsiyələr nəzərə alınmalıdır. Təklif olunan tövsiyələrin təhlilində həkim-klinisistləri birləşdirən ÜST-nin ümumdünya şəbəkə üzvləri və eyni zamanda AKRS, YŞRS və qripin ağır formalarının müalicəsi ilə məşğul olan həkim-klinisistlər iştirak etmişlər. ("Minnətdarlığın ifadə edilməsi" bölməsinə bax). Sualları elektron məktubun mövzu hissəsində «nCoV clinical question» qeyd edərək «outbreak@who.int» poçt ünvanına göndərin.

- 1. Tibbi triaj: yKoV-a yoluxma səbəbindən AKRİ olan xəstələrin erkən müəyyənləşdirilməsi.**

- ✓ **Tibbi triaj:** səhiyyə sistemi ilə ilk rastlaşma məkanında (məsələn, təcili yardım şöbəsi) AKRİ olan xəstələri müəyyən edib dərəcələrə ayırmaq. Müəyyən şərtlərdə yKoV AKRİ-nin mümkün törədiciyi hesab edilməlidir (bax. Cədvəl 1). Xəstələri dərəcələrə ayırın və xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə görə təcili müalicəyə başlayın.

*Qeyd:* yKoV yüngül, orta və ya ağır xəstəlik kimi özünü göstərə bilər; ağır xəstəlik pnevmoniya, KRDS, sepsis və septik şokla müşayiət olunur. yKoV şübhəli olan xəstələrin erkən aşkarlanması vaxtında İPİN aparılmasına imkan verir (bax. Cədvəl 2). Təzahürləri ağır olan xəstələrin erkən müəyyənləşdirilməsi (bax. Cədvəl 2), optimallaşdırılmış dəstəklə müalicənin dərhal başlanmasına və xəstələrin institusional və ya milli protokollara uyğun olaraq intensiv terapiya şöbələrinə tez bir vaxtda və təhlükəsiz qəbul edilməsinə (və ya göndərilməsinə) imkan verir. Xəstəliyin yüngül forması olan xəstələr üçün vəziyyətin sürətlə ağırlaşması təhlükəsi olmadıqda xəstəxanaya yerləşdirmə tələb olunmaya bilər. Xəstəxanadan evə yazılmış bütün xəstələrə vəziyyət ağırlaşdıqda xəstəxanaya qayıtmaları tövsiyə edilməlidir.

### Cədvəl 1. yKoV yoluxmasına şübhə olduqda AKRİ ilə olan xəstələrin təyin olunması\*

<b>AKRİ</b>	Temperaturu $\geq 38^{\circ}$ C yüksək olan və anamnezində öskürəklə qeyd olunan qızdırmalı KRİ; son $\approx 10$ gün ərzində başlanması; zəruri hallarda xəstəxanaya yerləşdirmə. Ancaq qızdırmanın olmaması virus infeksiyanı İSTİSNA ETMİR.
<b>Epidemioloji nəzarətin mülahizələrinə görə yKoV tərəfindən törədilən yoluxma hallarının təyini*</b>	1. Öskürək və qızdırma müşahidə olunan şəxsdə klinik mənzərəni tam izah edən digər etiologiya olmadığı halda, xəstəxanaya yerləşdirilməsini tələb edən kəskin respirator infeksiya <sup>1</sup> (AKRİ) (klinikistlər zəifləmiş immun sistemi olan xəstələrdə atipik klinik mənzərənin mövcudluğu barədə xəbərdar olmalıdırlar) Və aşağıdakı şərtlərdən hər hansı biri: a. Simptomlar başlamazdan 14 gün əvvəl ÇXR-in Hubey əyalətinin, Uhan şəhərində qalmaq; və ya

	<p>b. yaşayış yerindən və yerdəyişmədən asılı olmayaraq ağır kəskin respirator infeksiyalı xəstələrə qayğı göstərildiyi bir mühitdə işləyən tibb işçisində xəstəliyin yaranması; və ya</p> <p>c. hətta klinik mənzərəni tam izah edən başqa bir etiologiya müəyyən edilibsə, xəstəliyin qəfil və ya gözlənilməyən gedişi, xüsusən yaşayış yerindən və yerdəyişmədən asılı olmayaraq müvafiq terapiya fonunda vəziyyətin qəfil ağırlaşması.</p> <p>2. Hər hansı bir ağırlıq dərəcəsi ilə kəskin respirator xəstəliyi olan şəxsin xəstəliyin başlanmasından 14 gün əvvəl aşağıda sadalanan insanlarla əlaqədə və ya aşağıdakı müəssisələrdə olan:</p> <p>a) yKoV infeksiyası təsdiq olan və simptomlar müşahidə olunan xəstə ilə yaxın fiziki əlaqədə<sup>2</sup>; və ya</p> <p>b) yKoV -nin xəstəxana daxilində infeksiya hallarının qeyd olunduğu ölkənin tibb müəssisəsində qalmaq.</p> <hr/>
--	--

\* Son təyin olunan hallar üçün baxın səhifə: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

<sup>1</sup>Xəstəxanadan kənar pnevmoniya ilə xəstələrin idarə edilməsi üçün analizlər yerli tövsiyələrə uyğun olaraq aparılmalıdır. Digər etiologiyalara *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae B* növü, *Legionella pneumophila*, digər məlum bakterial pnevmoniyalar, qrip virusları və respirator-sinsisial virus daxildir.

<sup>2</sup> Sıx təmas aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

- tibbi yardımın göstərilməsində, o cümlədən yKoV olan xəstələrə birbaşa qayğı göstərildikdə, yKoV yoluxmuş tibb işçiləri ilə çalışdıqda, xəstələri ziyarət etdikdə və ya yKoV yoluxan xəstəyə yaxın olmaq;
- yKoV yoluxmuş xəstənin yaxınlığında birgə iş aparmaq və ya onunla eyni sınıfdə qalmaq;
- hər hansı bir nəqliyyat növündə yKoV yoluxmuş bir xəstə ilə birgə səyahət;
- yKoV yoluxmuş bir xəstə ilə eyni evdə yaşamaq.

Burada müzakirə olunan hallardada epidemioloji əlaqə xəstəliyin başlanmasından 14 gün əvvəl və ya sonra baş verə bilər.

## Cədvəl 2. yKoV infeksiyası ilə əlaqəli klinik sindromlar

<b>Kəskinləşməmiş xəstəlik</b>	Yuxarı tənəffüs yollarının kəskinləşməmiş infeksiyası olan xəstələrdə qeyri-spesifik simptomlar müşahidə oluna bilər, o cümlədən qızdırma, öskürək, boğaz ağrısı, burun tutulması, əzginlik, baş ağrısı, əzələ ağrısı və ya zəifliyi. Yaşlı və immun sistemi zəifləmiş olan xəstələrdə atipik simptomlar baş verə bilər. Bu xəstələrdə susuzluq, sepsis və ya təngnəfəslik əlamətləri müşahidə olunmur.
<b>Yüngül pnevmoniya</b>	Ağır pnevmoniya əlamətləri olmayan pnevmoniyalı xəstə. Yüngül pnevmoniyası olan uşaqda öskürək və ya çətinləşmiş tənəffüs + tənəffüsün <i>tezləşməsi</i> qeyd olunur: tənəffüsün <i>tezləşməsi</i> ( <i>dəqiqədə tənəffüs hərəkətləri</i> ): < 2 aydan aşağı – $\geq 60$ ; 2–11 aylığında – $\geq 50$ ; 1–5 yaşında – $\geq 40$ , ağır pnevmoniya simptomlarının olmaması.
<b>Ağır pnevmoniya</b>	Yeniyetmələr və böyüklər: qızdırma və ya respirator infeksiyaya şübhə, həmçinin aşağıdakı simptomlardan biri: tənəffüs tezliyi > 30/dəq., ağır tənəffüs çatışmazlığı və ya otaq havası mühitində SpO <sub>2</sub> <90% olması ([ <sup>1</sup> ] məlumatlarına əsasən).  Öskürəyi və ya təngnəfəsliyi, həmçinin ən azı aşağıdakı simptomlardan biri olan uşaq: mərkəzi sianoz və ya SpO <sub>2</sub> <90%; ağır tənəffüs çatışmazlığı (məsələn, xırıltılı tənəffüs, döş qəfəsinin çox güclü dartılması); ümumiyyətlə təhlükəyə işarə edən pnevmoniya simptomları: ana südüün əmməsində və ya maye içdikdə çətinlik çəkir, süstləşmə və ya huşunu itirmə və ya qıcolmalar.

	<p>Pnevmoniyanın digər simptomları da ola bilər: döş qəfəsinin dartılması, təngnəfəslik (tənəffüs hərəkətlərində / dəq.): &lt;2 ay – <math>\geq 60</math>; 2-11 ay – <math>\geq 50</math>; 1–5 yaş – <math>\geq 40^2</math>. Diaqnoz simptomlara əsaslanır; döş qəfəsi orqanlarının görüntüləməsi fəsadları istisna edə bilər.</p>
<p><b>Kəskin respirator distress sindrom KRDS</b> <sup>7-9</sup></p>	<p><b>Başlanması:</b> bir həftə ərzində məlum olan mənfi amilin təsirinə məruz qaldıqda ağırlaşma və ya yeni respirator simptomların əmələ gəlməsi.</p> <p><b>Döş qəfəsi orqanlarının görüntülənməsi (rentgenoqrafiya, KT və ya ağciyərlərin USM):</b> hər iki tərəfdən ekssudatla izah olunmayan kölgələr, ağciyər və ya paylarının kollapsı və ya ağciyərdə düyünlərinin olması.</p> <p><b>Ödem səbəbi:</b> ürək çatışmazlığı və ya hipervolemiya ilə izah olunmayan tənəffüs çatışmazlığı. Risk faktorları olmadıqda, ödem hidrostatik səbəbini istisna etmək üçün obyektiv qiymətləndirmə (məsələn, exokardioqrafiya ilə) lazımdır.</p> <p><b>Oksigenləşmə (böyüklər):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüngül KRDS: <math>200 \text{ mm c.s.} &lt; \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 300 \text{ mm c.s.}</math> (ASV ilə PEEP - nəfəs vermə sonunda müsbət təzyiq və ya Tənəffüs yolunda sabit müsbət təzyiq (CPAP) <math>\geq 5 \text{ sm su s.}</math> və ya ASV olmadan).</li> <li>• Orta KRDS: <math>100 \text{ mm c.s.} &lt; \text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 200 \text{ mm c.s.}</math> (PEEP <math>\geq 5 \text{ sm su s.}</math> ilə və ya ASV olmadan).</li> <li>• Ağır KRDS: <math>\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 100 \text{ mm c.s.}</math> (PEEP <math>\geq 5 \text{ sm su s.}</math> və ya ASV olmadan)</li> <li>• <math>\text{PaO}_2</math> dəyəri məlum olmadıqda, <math>\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 315</math> KRDS işarə edir (o cümlədən ağciyərin süni ventilyasiyasına (ASV) məruz qalmayan xəstələr də daxil olmaqla)</li> </ul> <p><b>Oksigenasiya</b> (uşaqlar; qeyd: OI - oksigenasiya indeksi, OSI - <math>\text{SpO}_2</math> istifadə edərək oksigenasiya indeksi):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İki səviyyəli qeyri-invaziv ağciyərin süni ventilyasiyası (qeyri invaziv ASV) və ya CPAP <math>\geq 5 \text{ sm su s.}</math> tam</li> </ul>

	<p>üzörtüklü maska vasitəsi ilə: <math>PaO_2 / FiO_2 \leq 300</math> mm c.s. və ya <math>SpO_2 / FiO_2 \leq 264</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüngül KRDS (invaziv ASV ilə): <math>4 \leq OI &lt; 8</math> və ya <math>5 \leq OSI &lt; 7,5</math></li> <li>• Orta ağırlıqlı KRDS (invaziv ASV ilə): <math>8 \leq OI &lt; 16</math> və ya <math>7,5 \leq OSI &lt; 12,3</math></li> <li>• Ağır KRDS (invaziv ASV ilə): <math>OI \geq 16</math> və ya <math>OSI \geq 12,3</math></li> </ul>
<b>Sepsis</b> <sup>10,11</sup>	<p><b>Böyüklər:</b> şübhə edilən və ya təsdiqlənmiş infeksiyalı xəstənin hiperergik reaksiyasından irəli gələn həyatı təhlükəli orqanların disfunksiyası*. Orqan disfunksiyasının simptomlarına aşağıdakılar daxildir: şüurun pozulması, tənəffüsün <i>tezlənməsi</i> və ya çətinləşməsi, oksigenlə zəif saturasiya, azalmış diurez, ürək döyüntüsünün tezləşməsi, zəif nəbz, soyuq ətraflar və ya aşağı qan təzyiqi, mərmərvari dəri və ya koagulopatiyanın laborator əlamətləri, trombositopeniya, asidoz, laktatların yüksək konsentrasiyası və ya hiperbilirubinemiya.</p> <p><b>Uşaqlar:</b> ehtimal edilən və ya təsdiqlənmiş infeksiya və sistem iltihab reaksiya sindromu (SIRS) üçün <math>\geq 2</math> meyarları, bunlardan biri anormal temperatur və ya leykositlərin sayı olmalıdır.</p>
<b>Septiki şok</b> <sup>10,12</sup>	<p><b>Böyüklər:</b> qan dövranının həcmnin artırılması fonunda davamlı arterial hipotenziya. Orta qan təzyiqini <math>\geq 65</math> mm c.s. və qan zərdabında laktat konsentrasiyasını <math>&gt; 2</math> mmol/l səviyyəsində saxlamaq məqsədilə vazokonstriktor dərman vasitələrinin istifadəsi tələb olunur.</p> <p><b>Uşaqlar</b> ([<sup>12</sup>] məlumatlarına əsasən): hipotenziya (yaşa uyğun normadan az olan orta A/T qan təzyiqi <math>&lt; 5</math> sentil və ya <math>&gt; 2</math> standart sapma (SS)), və ya aşağıdakı simptomların 2-3-ü: şüurun dəyişilməsi; taxikardiya və ya bradikardiya (körpələrdə ürək döyüntüsünün tezliyi (ÜDT) <math>&lt; 90</math> / dəq və ya <math>&gt; 160</math> / dəq; uşaqlarda ürək döyüntüsünün tezliyi (ÜDT) <math>&lt; 70</math> / dəq və ya <math>&gt; 150</math> / dəq); kapilyarların dolma müddətinin artması (<math>&gt; 2</math> s) və ya yüksək nəbz təzyiqi ilə isti vasodilyasiya; taxipnoe; mərmərvari dəri və ya petexial</p>



	və ya al-qırmızı səpgi; zərdabda laktat səviyyəsinin yüksəlməsi; oliquriya; hipertermiya və ya hipotermiya.
<p>* Əgər hündürlük 1000 m-dən çox olarsa, onda aşağıdakı düstura görə düzəliş əmsalını hesablamaq lazımdır: <math>PaO_2 / FiO_2 \times \text{atmosfer təzyiqi} / 760</math>.</p> <p>*SOFA şkalasına görə indeks 0 ilə 24 arasında dəyişə bilər və altı sistemlə əlaqəli göstəriciləri nəzərə alır: tənəffüs (aşağı <math>PaO_2 / FiO_2</math> ilə təyin olunan hipoksemiya), qan laxtalanma sistemi (aşağı trombosit sayı), qaraciyər (yüksək bilirubin), ürək-damar sistemi (hipotenziya), mərkəzi sinir sistemi (Qlazqo koma şkalası üzrə şüurun aşağı səviyyəsi) və sidik-ifraziyyat sistemi (aşağı diurez və ya yüksək kreatinin).</p> <p>Sepsis, SOFA şkalasına görə qiymətləndirilmənin <math>\geq 2</math> punkt artırılması ilə təyin olunur (<i>Sequential [Sepsis-related] Organ Failure Assessment</i>; Ardıcıl [Sepsislə əlaqəli] Orqan çatışmazlığının qiymətləndirilməsi). Məlumatlar olmadıqda, ilkin indeks dəyəri sıfır olaraq hesab edilir.</p>	

## 2. İPİN-in lazımi tədbirlərin dərhal həyata keçirilməsi.

İPİN - xəstələrin idarə edilməsinin vacib və ayrılmaz hissəsidir və xəstə tibb müəssisəsinə qəbul edildiyi vaxtdan müvafiq tədbirlərə başlamaq lazımdır (adətən - təcili yardım şöbəsində). Tibb müəssisələrin bütün şöələrində həmişə standart ehtiyat tədbirləri görmək lazımdır. Standart ehtiyat tədbirlərinə əllərin gigiyenası; xəstənin qanı, fizioloji mayeləri və ifrazatları (tənəffüs sistemin ifrazatları da daxil olmaqla) və zədələnmiş dəri ilə birbaşa təmasın qarşısını almaq üçün fərdi qoruyucu vasitələrin ( FQV) istifadəsi aiddir. Həmçinin standart ehtiyat tədbirlərinə iynələrlə və ya iti əşyalarla kəsilmiş / deşilmiş yaraların qarşısını almaq üçün tədbirlər; tullantıların təhlükəsiz idarə edilməsi; avadanlıqların təmizlənməsi və dezinfeksiya edilməsi; həm də otaqların təmizlənməsi də daxildir.

**Cədvəl 3. Ehtimal olunan və ya təsdiqlənmiş yKoV infeksiyalı xəstələr üçün infeksiyaların profilaktikası və infeksiyaya nəzarəti ilə bağlı tədbirlər necə həyata keçirilməlidir<sup>14,15</sup>.**

<p><b>Triaj zamanı</b></p>	<p>yKoV -la şübhəli olan xəstəyə tibbi maska vermək və xəstəni xüsusi bir zonaya – izolyatora (əgər varsa) göndərmək. yKoV -la şübhəli olan xəstələr və digər xəstələr arasında 1 metrdən az olmayaraq məsafə saxlamaq. Digərlərini təhlükəyə məruz qoymamaq üçün bütün xəstələrə öskürək və asqırma zamanı burun və ağızlarını salfet/əl dəsmalı və ya dirsək büküşü ilə örtmək haqqında göstəriş vermək. Tənəffüs sistemin ifrazatları ilə təmasdan sonra əllərin işlənməsi tələb olunur.</p>
<p>Böyük damcılarla respirator virusların ötürülməsinin qarşısını almaq üçün , <b>hava-damcı yolla ötürülmənin profilaktikasına dair ehtiyat tədbirlərini tətbiq etmək.</b></p>	<p>Xəstədən 1-2 metr sahədə (radiusda) işləyərkən tibbi maskadan istifadə etmək. Xəstələri bir-bir palatalara yerləşdirmək və ya eyni etioloji diaqnozu olan xəstələrlə birlikdə qruplaşdırmaq. Etioloji diaqnozu təyin etmək mümkün olmadıqda, məkan bölgüsünü təmin edərək, oxşar klinik diaqnozu ilə və epidemioloji risk amilləri nəzərə almaqla xəstələri qruplaşdırmaq. Yardım göstərdiyi zaman respirator əlamətləri (məsələn, öskürək və ya asqırma) olan xəstə ilə sıx təmasda olduqda, aerozolların əmələ gəlməsinin təhlükəsinə və ifrazatlarla təmasa görə göz qoruyucu vasitələrdən (üz maskası və ya qoruyucu eynəklər) istifadə etmək. Xəstəxana daxilində xəstələrin yerdəyişməsinə məhdudlaşdırmaq və xəstələrin öz palatalardan kənarında tibbi maskalardan istifadəsini təmin etmək.</p>
<p><b>Kontakt yolla ötürülmənin</b></p>	<p>Hava-damcı və kontakt yolla ötürülmənin qarşısının alınması yoluxmuş səthlər və avadanlıqlar vasitəsi ilə</p>

<p><b>profilaktik tədbirlərinə riayət etmək.</b></p>	<p>birbaşa və dolayı yolla ötürülmənin qarşısını almağa imkan verir (məsələn, mikroblu oksigen şlanqlar (borular)/ oksigen çatdırma cihazları ilə kontakt). Palata girişində FQV-i (tibbi maska, görmə orqanın müdafiəsi, əlcəklər və kostyum) taxmaq və çıxışda FQV-i çıxartmaq. Mümkün olduqda birdəfəlik və ya xüsusi ayrılmış avadanlıqlardan istifadə etmək (məsələn, stetoskoplar, tonometrlərin manjetləri və termometrlər). Eyni avadanlığı bir neçə xəstəyə istifadə etmək lazımdırsa, istifadədən sonra və növbəti xəstədə istifadə etməzdən əvvəl onu təmizləmək və dezinfeksiya etmək lazımdır. Tibb işçiləri, onların əlcək istifadə edib və ya etməməsindən asılı olmayaraq, əlləri ilə ,onların mikroblarla səpələnmə ehtimalı olduqda, gözlərinə, burnuna və ağızına toxunmamalıdırlar. Xəstəyə yardım göstərdiyi zaman birbaşa istifadə edilməyən əşyaların (məsələn, qapı tutacaqları və elektrik açarları) çirklənməsinin qarşısını almaq lazımdır. Palataların yaxşı havalandırılmasını təmin etmək lazımdır. Xəstələrin yerdəyişməsi və daşınması məsləhət görülmür. Əllərin gigiyenasına riayət etmək lazımdır.</p>
<p><b>Aerozolların əmələ gəlmə riski olan prosedurları həyata keçirərkən ehtiyat tədbirlərindən istifadə etmək</b></p>	<p>Aerozolların əmələ gəlmə riski ilə əlaqəli prosedurları (açıq drenajla tənəffüs yollarının möhtəviyatının aspirasiyası və ya sorulması, intubasiya, ürək-ağciyər reanimasiyası, bronxoskopiya) həyata keçirən bütün tibb işçiləri əlcəklər, uzun qollu tibbi xələt, göz qoruyucu vasitələr və kip olaraq üzə yapışması ilə bağlı yoxlanılmış aerosol əleyhinə respiratorlar ( 95 N-li və ya analoqu, yaxud daha yüksək müdafiə sinifindən olan qurğu) daxil olmaqla FQV-dən istifadə etməlidir. (Planlaşdırılan kip olaraq üzə yapışması ilə bağlı yoxlamaları hər istifadə zamanı istifadəçi tərəfindən edilən</p>

	uyğun yoxlama ilə qarışdırılmamalıdır.) aerosolların əmələ gəlmə riski olan prosedurları Mümkün qədər yaxşı havalandırılanlarla təcrid olunmuş otaqlarda aparmaq lazımdır, yəni təzyiqin aşağı salınmış otaqlarda, hava mübadiləsi ən azı 12 bölünə bilmə ilə, və ya təbii ventilyasiya olan otaqlarda bir xəstə tərəfindən ən azı 160 l / s / havanın işlənməsi. Bu otaqlara kənar şəxslərin daxil olmasının qarşısını almaq lazımdır. Xəstələrə qulluq bu tipli otaqlarda ASV (ağciyərlərin süni ventilyasiyası) başladıqdan sonra aparılmalıdır.
--	---

### 3. Erkən saxlayıcı terapiya və müşahidə

**✓ AKRİ və tənəffüs çatışmazlığı, hipoksemiya və ya şok ilə olan xəstələr dərhal əlavə oksigen terapiyası almalıdırlar.**

Qeydlər: 5 l / dəq sürətlə oksigen terapiyasına başlayın və hamilə olmayan böyük xəstələrdə  $SpO_2 \geq 90\%$  və hamilə xəstələrdə  $SpO_2 \geq 92-95\%$  -ə çatana qədər axını tənzimləyin<sup>1,2</sup>. Təcili vəziyyətin əlamətləri olan uşaqları (tənəffüs yollarının keçiriciliyinin pozulması, tənəffüsün olmaması, ağır tənəffüs çatışmazlığı, mərkəzi göyərmə, şok, koma və ya qıcolma) reanimasiya tədbirləri zamanı  $SpO_2 \geq 94\%$  -ə çatana qədər oksigen terapiya ilə təmin etmək; əks təqdirdə  $SpO_2$  hədəf göstəricisi  $\geq 90\%$ <sup>4</sup>. AKRİ ilə xəstələrə yardım göstərdiyi bütün otaqlarda pulsoksimetrlər, düz işləyən oksigen təchizatı sistemləri və birdəfəlik oksigen çatdırma cihazları (nazal kanulyaları, sadə üz maskaları və tənəffüs kisəsi ilə maskalar) olmalıdır.

yKoV-la yoluxmuş xəstələrin oksigen avadanlıqlarının çirklənmiş səthləri ilə işləyərkən, infeksiyanın kontakt yolla ötürülməsinin qarşısını almaq üçün tədbirləri tətbiq etmək.

**✓ İnfuziya terapiyası apararkən şok vəziyyətinin əlamətləri olmayan AKRİ ilə xəstələrə konservativ yanaşma tətbiq etmək lazımdır.**

Qeyd: AKRİ ilə xəstələrdə məhlulların venadaxili yeridilməsi olduqca ehtiyatla aparmaq lazımdır, çünki kütləvi infuziya terapiyası oksigenləşmənin zəifləməsinə səbəb ola bilər. Bu ,xüsusilə, AST cihazlarına əlçatanlığı məhdud olduqda vacibdir<sup>16</sup>.

✓ ***AKRİ-nin bütün ehtimal olunan törədicilərinə görə antimikrob dərman vasitələri ilə empirik terapiyanı təyin etmək. Sepsis olduqda, ilkin müayinədən bir saat sonra antimikrob terapiyanı təyin etmək.***

Qeydlər: yKov-a şübhə olsa da, sepsis aşkar edəndən sonra **BİR saat** ərzində xəstəyə antimikrob dərman vasitələri ilə müvafiq empirik terapiya təyin etmək lazımdır<sup>17</sup>. Antibakterial terapiya klinik diaqnoza (xəstəxanadan kənar pnevmoniya, xəstəxanadaxili pnevmoniya [yoluxma tibb müəssisəsində baş verdikdə] və ya sepsis ), törədicinin həssaslığının nəticələrini təyin etməklə yerli epidemioloji vəziyyətə və mövcud tövsiyələrə əsasən təyin edilir. Empirik terapiya qrip viruslarının yayıldığı ərazilərdə, həmçinin digər risk amilləri olduqda, o cümlədən səyahət və ya heyvan qrip virusları ilə kontakt zamanı, qripin müalicəsi üçün neyraminidaza inhibitorlarının istifadəsini təxmin edir<sup>18</sup>. Empirik terapiyanı mikrobioloji müayinənin nəticələrinə və həkimin rəyinə əsasən ləğv edirlər.

✗ ***Virus mənşəli pnevmoniya və ya KRDS ilə xəstələrdə müalicə klinik tədqiqatlardan kənar aparılırsa və bu dərman vasitələrin istifadəsi üçün başqa göstərişlər yoxdursa, sistemli kortikosteroidlər təyin edilmir.***

Qeyd:KRDS olan xəstələrdə kortikosteroidlərin istifadəsi ilə bağlı aparılan müşahidə tədqiqatların sistemik icmalın nəticələri göstərdi ki, kortikosteroidlər sağ qalma ehtimalını artırmır, lakin arzuolunmaz nəticələrə səbəb ola bilər (avaskulyar nekrozun, psixozun, şəkərli diabetin inkişafını, həmçinin orqanizmdə virusun replikasiya vaxtını artırır)<sup>19</sup>. Qripin müşahidə tədqiqatların sistemik icmalı kortikosteroidlərlə terapiyada ölüm və ikincili infeksiyaların riskinin artmasını aşkar etdi; hesab olunur ki, bu məlumatlarının keyfiyyəti göstərişlərin təhrif təsiri səbəbindən çox aşağı və ya aşağıdır<sup>20</sup>. Sonrakı tədqiqatda bu məhdudiyyətin zamandan asılı olan təhrif amillərinin korreksiyanın aparılması ilə aradan götürülməsi ölümə olan təsiri göstərməmişdi. Nəhayət, bu yaxınlarda aparılan YŞRS-na görə kortikosteroid qəbul edən xəstələrin müayinəsində oxşar statistik bir yanaşma istifadə edildi və kortikosteroidlərin ölüm vəziyyətinə təsiri aşkar edilmədi, lakin aşağı tənəffüs yollarından (ATY) YŞRS-Kov-un ləng xaric

olunması müəyyən edilmişdir <sup>22</sup>. Aşağı effektivliyi və mümkün olan zərəri nəzərə alaraq, kortikosteroidlərin , onların istifadəsi üçün digər göstərişlər yoxdursa, müntəzəm təyinatından çəkinmək lazımdır. Sepsisdə kortikosteroidlərin istifadəsi haqqında məlumata görə 6-cı bölməyə baxın.

✔ ***Klinik vəziyyətin pisləşməsi əlamətlərini (sürətlə inkişaf edən tənəffüs çatışmazlığı və sepsis) vaxtında aşkar etmək üçün AKRİ ilə xəstələri diqqətlə müşahidə etmək və bu cür əlamətlər olduqda dərhal saxlayıcı terapiyaya başlamaq lazımdır.***

Qeyd: yKov-la törədilən, ağır gedişata malik infeksiya üçün vaxtında aparılan adekvat və təhlükəsiz saxlayıcı terapiya olduqca vacibdir.

✔ ***Mövcud yanaşı gedən patologiya haqqında bilmək lazımdır, çünki bu, ağır vəziyyətdə olan xəstələrin müalicəsinə və xəstəliyin proqnozuna təsir göstərir. Əvvəlcədən xəstə və onun yaxınları ilə əlaqə qurmaq lazımdır.***

Qeyd: AKRİ-nin intensiv terapiyası zamanı xəstənin daima aldığı hansı müalicəni davam etdirməsi və müvəqqəti olaraq dayandırılması barədə qərar qəbul etmək lazımdır. Öz təşəbbüsü ilə xəstələrə və onların ailələrinə dəstək və proqnozla bağlı məlumat vermək lazımdır. Orqanizmin həyat fəaliyyətinin saxlanması ilə bağlı tədbirlərə görə xəstənin dəyərlərini və üstünlüklərini başa düşmək lazımdır.

#### **4. Laborator diaqnostika üçün materialın yığılması**

Nümunələrin laborator analizlərinin keçirilməsi məqsədlə yığılması, işlənməsi, o cümlədən müvafiq bioloji təhlükəsizlik tədbirləri ilə əlaqədar ÜST-ün tövsiyələri dərc edilmişdir<sup>23</sup>.

✔ **Pnevmoniya və sepsis yarada bilən bakteriyaların aşkar edilməsi üçün qanın əkilmə məqsədi ilə götürülməsi vacibdir; ideal olaraq bu əməliyyatın antibiotiklərlə terapiyadan əvvəl keçirilməsi daha məqsəduyğundur. Bununla belə, qan nümunələrinin əkilmə məqsədi ilə götürülməsi antibiotiklərlə terapiyanın başlanmasını GECİKDİRMƏMƏLİDİR.**

✔ **Yeni koronavirusun (yKoV) tərs transkripsiyalı polimeraz zəncir reaksiyası (TT-PZR) metodu ilə təyin edilməsi üçün müayinə materialını HƏM yuxarı tənəffüs yollarından (YTY; burun-udlaq və ağız-udlaqdan), HƏM də aşağı**

**tənəffüs yollarından (ATY; ayrılmış bəlgəm, endotraxeal aspirat və ya bronxoalveolyar lavajın mayesi) əldə etmək lazımdır.**

**Nümunə materialının əldə edilməsi prosesində ağırlaşmalar olmadığı təqdirdə (məsələn, ağciyərin süni ventilyasiyası keçirilən xəstələrdə) praktik həkimlər nümunələrin yalnız ATY-dən götürülməsi üçün qərar verə bilər.**

**✔ TT-PZR metodunun tətbiq edilməsi mümkün olmayan hallarda diaqnostika məqsədi ilə seroloji analizin keçirilməsi tövsiyə edilir<sup>23</sup>.**

Qeyd: nümunələr götürülərkən fərdi qoruyucu vasitələrdən (FQV) müvafiq şəkildə istifadə edilməlidir (YTY-dən nümunələr götürülərkən törədicinin damcı ilə və kontakt yolu ilə ötürülə bilməsi ilə əlaqədar qoruyucu tədbirlər; ATY-dən nümunələr götürülərkən törədicinin hava-damcı yolu ilə ötürülməsinin profilaktikası).

YTY-dən nümunələr götürülərkən, virusoloji nümunələrin götürülməsi üçün tamponlardan (steril ləvsən və ya viskoz, lakin pambıq olmayan) və virusların daşınması üçün nəzərdə tutulmuş nəqliyyat vasitələrdən istifadə edilməlidir.

Burun dəlikləri və badamcıqlardan nümunələr götürülmür. Yeni koronavirusa şübhə və xüsusən də pnevmoniya və ya ağır xəstəlik hallarında YTY-dən bir dəfə götürülən nümunə diaqnozu inkar etməyə imkan vermir və buna görə də YTY və ATY-dən əlavə nümunələrin götürülməsi tövsiyə olunur<sup>23</sup>.

ATY-dən götürülən analiz nümunələrinin müsbət nəticələrin ehtimalı daha yüksəkdir (YTY ilə müqayisədə) və daha uzun müddət saxlanılır<sup>23</sup>.

Nümunə materialının əldə edilməsi prosesində ağırlaşmalar olmadığı təqdirdə (məsələn, ağciyərin süni ventilyasiyası aparılan xəstələrdə) praktik həkimlər nümunələrin yalnız ATY-dən götürülməsi üçün qərar verə bilər.

Törədicinin hava-damcı yolu ilə ötürülməsi riski yüksək olduğuna görə bəlgəmin ayrılması prosesini sürətləndirmək üçün stimulyasiyadan istifadə edilməsi tövsiyə olunmur.

Qeydlər: ağır kəskin respirator sindrom (AKRS) və Yaxın Şərq respirator sindromu (YŞRS) olan pasiyentlərdə tənəffüs yollarının digər infeksiyaları ilə müşayiət olunan ikili infeksiya halları aşkar edilmişdir.

Bu mərhələdə bütün şübhəli hallarda müfəssəl mikrobioloji tədqiqatların keçirilməsi mütləq göstərişdir.

Həm YTY, həm də ATY-dən götürülən nümunələri eyni zamanda digər respirator virusların, o cümlədən qrip A və B (o cümlədən zoonoz qrip A), respirator-sinsitial virus, paraqrip virusları, rinoviruslar, adenoviruslar, enteroviruslar (məsələn, EVD68), insanın metapnevmonovirusu və insanın endemik koronaviruslarının (məsələn, HKU1, OC43, NL63 и 229E) mövcudluğunu təyin etmək üçün təhlil etmək olar.

ATY-dan götürülən nümunələri eyni zamanda xəstəlik törədən bakteriyalar, o cümlədən *Legionella pneumophila*-nın mövcudluğu üçün təhlil etmək olar.

✔ **Təsdiq edilmiş yKoV infeksiyası olan və xəstəxanaya yerləşdirilmiş xəstələrdə virusun eliminasiyasını sübut etmək üçün YTY və ATY-dən bir sıra nümunələr götürülməlidir.**

**Nümunələrin götürülmə tezliyi konkret şəraitdən asılı olaraq həll edilir, bununla belə klinik cəhətdən sağalmış pasiyentdə 24 saatdan az olmayan (hər iki nümunə götürülürsə həm YTY, həm də ATY-dən) intervalla iki neqativ nəticə əldə edilməyə qədər nümunələrin ən azı hər 2-4 gündən bir götürülməsi göstərişdir.**

**Əgər infeksiya nəzarətin yerli praktik tövsiyələri iki neqativ nəticənin olmasını tələb edirsə, hava-damcı yolu ilə yayılmanın tədbirləri ləğv olunmamışdan əvvəl nümunələrin hətta hər gün götürülməsi göstərişdir.**

## **5. Hipoksemik respirator çatışmazlıq və kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərin aparılması**



✔ **Ağır tənəffüs pozulmaları olan pasiyentlərdə standart oksigen terapiyası qeyri-effektiv olduqda ağır hipoksemik tənəffüs çatışmazlığı hallarını aşkar etməyi bacarmaq lazımdır.**

Qeyd: bir sıra hallarda oksigen tənəffüs torbası ilə maska vasitəsilə verildiyi zaman belə tənəffüs yükü və ya hipoksemiya davam edir (oksigen 10-15 l/dəq sürəti ilə verilir – bu, tənəffüs torbasının düzəldilmiş şəkildə saxlanması üçün oksigenin verilməsinin minimal sürətidir; FiO<sub>2</sub>-nin göstəricisi 0,60-0,95 təşkil edir). Kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərdə hipoksemik tənəffüs çatışmazlığı əksər hallarda ventilyasiya-perfuziya nisbətinin və ya şuntlanmanın ağciyərdaxili pozulması ilə əlaqədar olur və əksər hallarda ağciyərlərin süni ventilyasiyasına ehtiyac yaranır.

⚠ **Yüksək axınla nazal oksigen terapiya (YANOT) və ya ağciyərlərin qeyri-invaziv süni ventilyasiyası (qeyri-invaziv ASV) hipoksemik tənəffüs çatışmazlığı olan yalnız bəzi pasiyentlərdə tətbiq edilməlidir. Yaxın Şərq respirator sindromu (YŞRS) olan pasiyentlərdə ağciyərlərin qeyri-invaziv SV tətbiq edildikdə müalicənin qeyri-effektiv olması riski yüksəkdir. Yüksək axınla nazal oksigen terapiya (YANOT) və ya ağciyərlərin qeyri-invaziv SV tətbiq edilən pasiyentlər simptomların pisləşməsi əlamətlərini vaxtında aşkar edilməsi üçün ciddi nəzarət altında olmalıdırlar.**

1-ci qeyd: yüksək axınla nazal oksigen terapiya (YANOT) sistemləri qazın 60 l/dəq axın sürəti ilə və FiO<sub>2</sub>-nin 1,0-ə qədər həcmdə verilməsini təmin edə bilər; uşaqlar üçün konturlar adətən oksigenin yalnız 15 l/dəq axın sürəti ilə verilməsini təmin edə bilər və bir çox uşaqlara lazımi qədər axın sürətini təmin etmək məqsədilə yaşlılar üçün nəzərdə tutulan konturlardan istifadə etmək lazım gəlir. Standart oksigen terapiya ilə müqayisədə YANOT istifadə edildikdə intubasiyaya ehtiyac azalır<sup>24</sup>. Hesab olunur ki, hiperkapniyası (ağciyərlərin obstruktiv xəstəliyinin şiddətlənməsi, ağciyərlərin kardiogen ödemisi), qeyri-stabil hemodinamikası, poliorqan çatışmazlığı olan və ya şüurunda dəyişikliklər baş vermiş pasiyentlərdə YANOT keçirilməsi qeyri-məqbuldur, halbuki yeni məlumatlar onu göstərir ki, YANOT yüngül və ya mülayim hiperkapniyası və ağırlaşmaya meyilli olmayan hallarda təhlükəsiz ola bilər<sup>25</sup>. YANOT keçirilərkən pasiyentlərin vəziyyətində kəskin pisləşmə və ya bu əməliyyatdan qısa müddət ərzində (1 saata qədər) onların vəziyyətində yaxşılaşma baş verməyən hallarda, onlar endotraxeal intubasiya həyata keçirmək bacarığı olan təcrübəli həkimlərin

nəzarətində olmalıdırlar. YANOT-la əlaqəli sübutedici dəlillər mövcud deyil və Yaxın Şərq respirator sindromu (YŞRS) olan pasiyentlərdə YANOT haqqında məlumatlar azdır<sup>26</sup>.

2-ci qeyd: ağciyərlərin qeyri-invaziv süni ventilyasiyası (ağciyərlərin qeyri-invaziv SV) üzrə təlimatlarda hipoksemik tənəffüs çatışmazlığı olan pasiyentlərdə (ağciyərlərin kardiogen ödemə və əməliyyatdan sonra tənəffüs çatışmazlığı halları istisna olmaqla) və ya virus xəstəliyinin pandemiyası (ağır kəskin respirator sindrom (AKRS) və pandemik qrip tədqiqatları əsasında) zamanı YANOT istifadəsi üzrə hər hansı bir tövsiyələr verilməmişdir<sup>27</sup>. Mümkün olan risklərə intubasiyanın gecikdirilməsi, böyük tənəffüs həcmi və eyni zamanda travmatik transpulmonar təzyiq aiddir. Məlumatların azlığı Yaxın Şərq respirator sindromu (YŞRS) olan pasiyentlərdə ağciyərlərin qeyri-invaziv SV-nin effektivliyinin xeyli az olmasını göstərir<sup>28</sup>. İlk yoxlama məqsədilə ağciyərlərin qeyri-invaziv SV tətbiq edilən pasiyentlərin vəziyyətində kəskin pisləşmə və ya bu əməliyyatdan qısa müddət ərzində (1 saata qədər) onların vəziyyətində yaxşılaşma baş verməyən hallarda onlar endotraxeal intubasiya həyata keçirmək bacarığı olan təcrübəli həkimlərin nəzarətində olmalıdırlar. Qeyri-stabil hemodinamikası, poliorqan çatışmazlığı və ya huşunda dəyişikliklər olan pasiyentlərə ağciyərlərin qeyri-invaziv SV tətbiq edilməsi göstəriş deyil.

3-cü qeyd: son nəşrlər göstərir ki, yüksək axınla nazal oksigen terapiya (YANOT) və ağciyərlərin qeyri-invaziv ventilyasiyası (qeyri-invaziv ASV) üçün daha müasir sistemlərdə oksigenin çatdırılma mexanizmi kip olduğuna görə nəfəsvermə havasının geniş yayılması xeyli məhdudlaşır və buna görə də törədiciyə hava-damcı üsulu ilə səpələnməsi mümkünatı xeyli azalır<sup>29-31</sup>.

 **Endotraxeal intubasiya törədiciyə hava-damcı yolu ilə yayılması üzrə profilaktik tədbirlərə riayət edilərək ixtisaslı və təcrübəli mütəxəssislər tərəfindən həyata keçirilməlidir.**

Qeyd: kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərdə, xüsusən də uşaqlarda, eyni zamanda piylənməsi olan şəxslərdə və hamilələrdə intubasiya zamanı saturasiya çox tez azala bilər. Belə hallarda FiO<sub>2</sub> 100% olmaqla tənəffüs torbası, klapanı olan üz maskası, yüksək axınla nazal oksigen

terapiya (YANOT) və ya ağciyərlərin qeyri-invaziv süni ventilyasiyası vasitəsilə əvvəlcədən 5 dəqiqə müddətində oksigenasiya keçirilməlidir. Tənəffüs yollarının qymətləndirilməsi zamanı intubasiyanın keçirilməsi ilə əlaqədar çətinliklər aşkar edilmədikdə ardıcılıqla sürətli keçirilən intubasiya üsulu göstərişdir<sup>32</sup>.

*Bu bölmənin aşağıdakı tövsiyələri ağciyərlərin süni ventilyasiyası keçirilən kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərə aiddir<sup>17,33</sup>. Bu tövsiyələr əsasən yaşlılar üçün nəzərdə tutulub; uşaqlar üçün eyni zamanda konsensus tövsiyələr mövcuddur<sup>34</sup>.*

- ✔ **Tənəffüs həcmnin daha kiçik göstəricilərində (hesablanmış bədən çəkisinin 4-8 ml/kq, HBC) və nəfəsalmanın daha kiçik təzyiqində (plato təzyiqi <30 sm. su sütunu) ağciyərlərin süni ventilyasiyasını tətbiq etməli.**

Qeydlər: bu, kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərin klinik aparılması üzrə təlimatın təkidli tövsiyəsidir və sepsis fonunda tənəffüs çatışmazlığı olan və KRDS meyarlarına cavab verməyən pasiyentlərdə tətbiq edilə bilər. İlk tənəffüs həcmi hesablanmış bədən çəkisinin 6 ml/kq-nı təşkil edir; xoşagəlməz yanaşı təsirlər olduqda (məsələn, dissinxroniya, pH < 7,15) hesablanmış bədən çəkisinin 8 ml/kq-a qədər tənəffüs həcmi mümkün ola bilər. Əqər pH-ın məqsədli göstəriciləri 7,30-7,45 təşkil edilir hiperkapniyanın baş verməsi mümkündür. Ağciyərlərin süni ventilyasiyasının (ASV) protokolları mövcuddur. Tənəffüs mərkəzinin aktivliyinə nəzarət və tənəffüs həcmnin məqsədli göstəricilərini əldə etmək üçün dərin sedasiyanın keçirilməsi tələb oluna bilər. Nəfəsalmanın yüksək minimal təzyiqinin (NMT, plato təzyiqi və PEEP arasında fərq; burada PEEP – Positive End-Expiratory Pressure: nəfəsvermənin sonunda pozitiv təzyiq) yüksək tənəffüs həcmi və ya plato təzyiqindən fərqli olaraq KRDS zamanı ölümün daha dəqiq proqnostik faktoru ola biləcəyinə baxmayaraq, hazırda ventilyasiya ilə əlaqədar bilavasitə nəfəsalmanın minimal təzyiqinə (NMT) həsr olunmuş ranadomizasiya olunmuş klinik tədqiqatlar (RKT) hazırda mövcud deyil.

- ✔ **Ağır kəskin respirator distress sindromu (KRDS) olan pasiyentlərdə ağciyərlərin süni ventilyasiyasının qarın üstə uzanmış vəziyyətdə sutkada >12 saat ərzində aparılması tövsiyə olunur.**

Qeydlər: ağır KRDS<sup>33</sup> zamanı qarnının üzərində uzanmış vəziyyətdə ASV keçirilməsi yaşlılar və uşaqlarda xüsusi olaraq tövsiyə olunur, lakin bunun təhlükəsizlik şəraitində keçirilməsi üçün lazımı qədər kadr resursları və təcrübəli işçilər tələb olunur<sup>37,38</sup>

✔ **Hipoperfuziya əlamətləri olmayan KRDS pasiyentlərində infuzion terapiya keçirilərkən konservativ üsullardan istifadə edilməsi göstərişdir.**

Qeydlər: Bu, təkidlə verilən tövsiyədir; əsas məqsəd ağciyərlərin süni ventilyasiyası müddətinin azaldılmasıdır.

Nümunəvi protokolun müfəssəl təsviri [<sup>39</sup>] mənbədə göstərilmişdir.

⚠ **Ağır KRDS olan pasiyentlər üçün aşağı yox, daha yüksək PEEP istifadə edilməsi tövsiyə olunur.**

Qeydlər: PEEP seçilərkən onun üstünlükləri (atelektravmanın azaldılması və alveolların mobilizasiyasının artırılması) və riskləri (nəfəsvermənin sonunda ifrat gərilmə ilə əlaqədar ağciyərin travması və ağciyər damarlarının müqavimətinin artması) nəzərə alınmalıdır. Nəzərdə tutulmuş SpO<sub>2</sub>-ni müvafiq səviyyədə saxlamaq məqsədilə FiO<sub>2</sub> əsasında PEEP-in seçilməsi üçün müvafiq cədvəllər mövcuddur. Oxşar müdaxilə – alveolların mobilizasiyası manevri (AMM) – tənəffüs yollarında yüksək daimi müsbət təzyiqin (30-40 sm su sütunu) epizodik impulslarının yaradılmasından, daimi NMT (nəfəsalmının minimal təzyiqi) və ya yüksək NMT zamanı PEEP-in tədricən artırılmasından ibarətdir; fayda və risklər balansının mülahizələri oxşar olaraq qalır. Həm yüksək PEEP, həm də AMM (alveolların mobilizasiyası manevri) şərti olaraq klinik praktika üçün tövsiyə etmək olar. Təlimatda PEEP-lə əlaqədar olaraq ayrı-ayrı pasiyentlər üçün 3 randomizasiya olunmuş kontrollu tədqiqatlarda (RKT) göstəricilərin metaanalizi nəzərdə tutulmuşdur. Lakin sonradan yüksək PEEP üçün keçirilən RKT-lərdə və yüksək təzyiqli sürəkli AMM-də xoşagəlməz nəticələr alınmışdır – bu isə ona işarə edir ki, RKT-də təsvir olunan protokoldan imtina etmək lazımdır. Daha yüksək PEEP və ya AMM-nin digər protokolunun tətbiqi zamanı ilkin müsbət nəticələrin aşkar edilməsi və effekt olmadığı hallarda müvafiq müdaxilənin dayandırılması üçün pasiyentlərin müşahidəsi təklif olunur.

**! Mülayim ağır və ağır KRDS olan pasiyentlərdə ( $PaO_2/FiO_2 < 150$ ) fasiləsiz infuziya vasitəsilə daim sinir-əzələ blokadasından istifadə etmək göstəriş deyil.**

Qeydlər: bir tədqiqatda müəyyən edilmişdir ki, bu strategiya ağır KRDS olan pasiyentlərdə ( $PaO_2/FiO_2 < 150$ ) zəiflik halı yaratmadan yaşama müddətini yaxşılaşdırır, lakin sonradan keçirilən daha geniş tədqiqatda müəyyən edilmişdir ki, sinir-əzələ blokadasız yüngül sedasiya strategiyasından fərqli olaraq daha yüksək PEEP tətbiqi strategiyası ilə birgə sinir-əzələ blokadasının istifadəsi yaşama müddətinin uzanmasına təsir göstərmir. KRDS olan pasiyentlərdə sürəkli sinir-əzələ blokadasının keçirilməsini bir sıra hallar üçün nəzərdən keçirmək olar: sedasiya fonunda keçirilən ASV zamanı dissinxroniya (bununla əlaqədar tənəffüs həcmi etibarlı şəkildə məhdudlaşdırmaq mümkün olmur) və ya refrakter hipoksemiya və ya hiperkapniya.

**! Ekstrakorporal həyat təminatı (EKHT) üzrə mütəxəssislərin mövcud olması şəraitində refrakter hipoksemiyası olan pasiyentlərin qoruyucu ASV fonunda göndərilməsi müzakirə edilsin.**

Qeydlər: son təlimatlarda KRDS olan pasiyentlər üçün EKHT keçirilməsi üzrə hər hansı bir tövsiyələr göstərilməmişdir<sup>33</sup>. O vaxtdan etibarən KRDS olan pasiyentlər üçün ranadomizasiya olunmuş-tədqiqatlarda EKHT vaxtından əvvəl dayandırılmışdır, belə ki, əsas nəticə baxımından (yəni 60 gün ərzində ölüm) EKHT və pasiyentin standart şəkildə aparılması (o cümlədən pasiyentin qarniüstə uzanmış vəziyyəti və sinir-əzələ blokadası) taktikası arasında statistik dürüst fərqlər qeyd edilməmişdir<sup>45</sup>. Bununla belə, EKHT keçirilməsi ölüm hallarında kombinə nəticənin aşağı riski və ya EKHT-yə keçməklə əlaqəli olmuş, bu RKT-nin sonrakı bayes analizi isə göstərmişdir ki, çox ehtimal var ki, EKHT ilkin xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla, ölüm hallarını azaldır. YŞRS- yKoV ilə yoluxmuş pasiyentlərdə EKHT kohort tədqiqatlarda standart terapiyadan fərqli olaraq ölüm hallarının azalmasına səbəb olmuşdur. EKHT-nin yalnız ixtisaslaşdırılmış, müvafiq əməliyyatların keçirilməsi həcmi yüksək olan və təcrübəyə əsaslanan, yKoV baş

verən hallarda infeksiyaların profilaktikası və infeksiyalara nəzarət (İPİN) imkanları olan mərkəzlərdə keçirilməsini nəzərdə tutmaq lazımdır<sup>48</sup>.

**✗ Pasiyentin ASV aparatından ayrılmasına yol verməyin, əks təqdirdə PEEP-in itməsinə və atelektaza səbəb ola bilər. Tənəffüs yolları möhtəviyyatının sorulması üçün təsbit edilmiş kateterlərdən istifadə etmək, pasiyentin ASV-dən ayrılması hallarında isə (məsələn, daşınma hallarında ASV-nin ayrılması lüzumu) endotraxeal borunu sıxacla qapamaq lazımdır.**

## **6. Septik şokla pasiyentlərin idarə olunması**

**✓ Hipovolemiyası olmayan və laktat konsentrasiyası  $\geq 2$  mmol/l təşkil edən orta arterial təzyiqi (OAT)  $\geq 65$  mm c. s. səviyyəsində saxlanılması üçün damar daraldıcı ( vazokonstriktor) vasitələr tələb olunan infeksiyaya şübhəli və ya yoluxması təsdiq olunmuş böyüklərdə septik şoku müəyyən etmək lazımdır.**

**Hipotenziyası olan uşaqlarda septik şoku (orta AT  $<5$  sentil və ya  $> 2$  CO müəyyən bir yaş üçün normadan az) və ya aşağıdakı simptomlardan 2-3-nü müəyyən etmək lazımdır: şüurun dəyişdirilmiş vəziyyəti; taxikardiya və ya bradikardiya (körpələrdə ÜDT (ürək döyünməsi tezliyi)  $<90$  / dəq və ya  $> 160$  / dəq körpələrdə, ya da ÜDT  $<70$  / dəq və ya uşaqlarda  $> 150$  / dəq uşaqlarda); kapilyar dolma müddətinin artması ( $> 2$  s) və ya yüksək nəbz təzyiqi ilə isti vasodilyatasiya; taxipnoe; mərmər dəri və ya petexial və ya al-qırmızı səpgi; laktat səviyyəsinin yüksəlməsi; oliguriya; hipertermiya və ya hipotermiya.**

Qeydlər: laktat konsentrasiyası haqqında məlumat olmadıqda, şokun müəyyən edilməsi üçün OAT və perfuziya ilə bağlı klinik simptomlar istifadə olunur. Standart idarəetmə taktikasına septik şokun müəyyən edilməsi və bundan 1 saat sonra növbəti terapiyanın təyini daxildir: antibiotik terapiyası və dövr edən qan həcmninin bərpası və eyni zamanda hipotenzianın qarşısını almaq üçün damar daraldıcı vasitələrin istifadəsi. Mərkəzi kateterin qoyulması haqqında qərar resursların mövcudluğundan



və konkret bir pasiyentin tələbatlarına əsasən qəbul edilir. Septik şoku olan böyük pasiyentlərin və uşaqların idarə olunması haqqında ətraflı rəhbərliklər mövcuddur.

✔ **Reanimasiya tədbirləri zamanı septik şok fonunda böyüklərdə, 3 saat ərzində kristalloid məhlullarının ən azı 30 ml/kq həcmində infuziyası başlansın. Reanimasiya tədbirləri zamanı septik şok fonunda uşaqlarda, resursların kifayət qədər olması şəraitində, birinci saatda 40–60 ml/kq-a qədər və şırnaq şəklində 20 ml/kq tətbiq olunsun.**

✘ **Reanimasiya tədbirləri üçün hipotonik kristalloid məhlulları, nişasta və ya jelatin əsaslı məhlullar istifadə olunmasın.**

! **İnfuziya terapiyası hipervolemiyaya, o cümlədən tənəffüs çatışmazlığına da gətirib çıxara bilər. Dövr edən qan həcminin bərpasının effekti olmadığı halda və hipervolemiya simptomları təzahür etdikdə (məsələn, vidaci venanın genişlənməsi, ağciyərlərin auskultasiyası zamanı xırıltılar, vizualizasiyaya əsasən ağciyər ödemi və ya uşaqlarda hepatomeqaliya) mayenin tətbiqini azaltmaq və ya ləğv etmək lazımdır. Bu addım xüsusilə də ağciyərlərin süni ventilyasiyası mövcud olmadığı zaman əhəmiyyətlidir. Məhdud resurs şəraitində uşağa qayğı zamanı infuziya terapiyasının alternativ rejimləri təklif olunur<sup>50</sup>.**

Qeydlər: kristalloid məhlullarına fizioloji məhlul və Ringer məhlulu aid edilir. Əlavə şırnaq şəklində mayenin tətbiqinə tələbat (böyüklərdə 250–1000 ml və ya uşaqlarda 10–20 ml/kq) klinik effektdən və perfuziyanın hədəf göstəricilərinin yaxşılaşmasına əsaslanaraq müəyyən edilir. Perfuziyanın hədəf göstəricilərinə OAT (>65 mm c. s. və ya uşaqlarda yaşlarına uyğun göstəricilər), diurez (>0,5 ml/kq/saat böyüklərdə, 1 ml/kq/saat uşaqlarda), dərinin mərmərliyinin azalması, kapilyarların dolma vaxtının, huşun vəziyyətinin və laktat konsentrasiyasının yaxşılaşması aid edilir. İlkin reanimasiya tədbirləri başa çatdıqdan sonra, mayenin daxil edilməsi infuziya terapiyasına olan cavabın dinamik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, resurs və təcrübənin olmasına əsaslanaraq həyata keçirilməlidir. Bu xüsusiyyətlərə ayağın düz vəziyyətdə passiv qaldırılması, ürəyin vurğu həcmnin bir neçə ölçülməsi ilə infuziya məhlulunun provokasiya dozalarının tətbiqi və ya döş qəfəsi daxili təzyiqin dəyişməsinə cavab olaraq ağciyərlərin süni ventilyasiyası zamanı sistolik təzyiqin, nəbz təzyiqinin, aşağı boş venanın ölçüsünün və ya ürəyin vurğu həcmnin dəyişiklikləri daxildir.

Kristalloid məhlulları ilə müqayisədə, nişasta əsaslı məhlullar yüksək ölüm və kəskin böyrək zədələnməsi ilə nəticələnir. Jelatin əsaslı məhlulların effekti daha az bəllidir, lakin onlar kristalloid məhlullarından bahalıdır<sup>51,52</sup>. Hipotonik məhlullar (izotonik məhlullarla müqayisədə), damardaxili həcm artırılması baxımından daha az effektiv olur. “Sepsis nəticələrinin aradan qaldırılması” adlı rəhbərlikdə reanimasiya tədbirləri üçün həmçinin pasiyentlərə əhəmiyyətli miqdarda kristalloid tələb olunduqda albumindən istifadə etmək tövsiyə olunur, lakin bu şərti tövsiyə aşağı keyfiyyətli məlumatlara əsaslanır [17].

✔ **İnfuziya terapiyası zamanı və ondan sonra şok davam edərsə, damar daraldan vasitələrdən istifadə etmək lazımdır. OAT-in ilkin hədəf qiyməti böyüklərdə  $\geq 65$  mm c.s. təşkil edir və uşaqlarda yaş göstəricilərinə uyğundur.**

⚠ **Mərkəzi venoz kateterin qoyulması mümkün olmadıqda, damar daraldan vasitələr periferik v/d kateter vasitəsilə daxil edilə bilər, lakin böyük venadan istifadə etmək və ekstravazasiya və toxumaların lokal nekrozu əlamətlərinin aşkar edilməsi üçün diqqətli müşahidə aparmaq lazımdır. Ekstravazasiya halında, infuziyayı dayandırmaq lazımdır. Damar daraldan vasitələri həmçinin sümükdaxili iynələr vasitəsilə daxil etmək olar.**

⚠ **OAT-in hədəf göstəriciləri infuziya terapiyası və damar daraldan vasitələrlə əldə olunmasına baxmayaraq, zəif perfuziya və miokard disfunksiyası əlamətləri davam edərsə, inotrop dərman vasitəsinin, məsələn, dobutaminin, tətbiqi haqqında düşünmək lazımdır.**

Qeydlər: damar daraldan dərman vasitələrini (o cümlədən, norepinerfin, epinerfin, vazopressin və dofamin) mərkəzi venoz kateter vasitəsilə daxil etmə sürətinin ciddi şəkildə nəzarət altında saxlanması şərti ilə daxil etmək daha təhlükəsizdir, lakin eyni zamanda onları periferik vena<sup>53</sup> və sümükdaxili iynə vasitəsilə daxil etmək də təhlükəsizdir. Perfuziyanın qorunub saxlanması və yanaşı təsirlərə yol verilməməsi üçün arterial təzyiq tez-tez nəzarət etmək və vazokonstriktor vasitənin dozasını minimal səviyyəyədək korreksiya etmək lazımdır. Norepinefrin böyüklərdə birinci xətt dərman vasitəsi hesab olunur; OAT-in hədəf göstəricilərinin əldə olunması üçün əlavə olaraq epinefrindən və vazopressindən istifadə etmək olar. Taxiaritmiya riski səbəbilə, taxiaritmiya riski aşağı olan və bradikardiyası olan pasiyentlərdə dofaminin istifadəsini məhdudlaşdırmaq lazımdır. Soyuq şokda olan uşaqlarda (daha çox



yayılmış vəziyyət) birinci xətt dərman vasitəsi epinefrin hesab olunur, norepinefrin isə isti şokda olan pasiyentlər üçün istifadə olunur (daha az yayılmış vəziyyət). Klinik nəticələr baxımından dobutaminin plasebo ilə müqayisəsi üzrə RKT keçirilməyib<sup>17</sup>.

## 7. Ağırlaşmaların qarşısının alınması

Kritik bir xəstəliklə əlaqəli ağırlaşmaların qarşısını almaq üçün aşağıdakı müdaxilələrdən istifadə etmək lazımdır (Cədvəl 3). Bu müdaxilələr "Sepsisin nəticələrini aradan qaldırılması" rəhbərliyinə və başqa təlimatlara əsaslanır və ümumiyyətlə yüksək keyfiyyətli məlumatlara əsaslanan real tövsiyələrlə məhdudlaşır.

### Cədvəl 4. Fəsadların qarşısının alınması

Gözlənilən nəticə	Müdaxilələr
İnvaziv ASV günlərinin sayını azaltmaq	<ul style="list-style-type: none"><li>Sərbəst nəfəs almağa hazırlığın qiymətləndirilməsi üçün ASV ləğvi protokollarından istifadə etmək təklif edilir.</li><li>Titrləmə nəticələrinə əsaslanaraq fasiləsiz və ya vaxtaşırı sedasiyanı minimuma çatdırmaq (digər nəticələrə göstəriş olmadıqda yüngül sedasiya) və ya sedativ dərmanların davamlı infuziyasında gündəlik fasilələr.</li></ul>
Ventilyasiya əlaqəli pnevmoniya (VƏP) hallarının azaldılması	<ul style="list-style-type: none"><li>Yeni yetmələrdə və böyüklərdə ağızdan intubasiya edilməsinə burun içindən intubasiya ilə müqaisədə üstünlük verilir.</li><li>Xəstəni yarım dik vəziyyətdə (yatağın arxasını 30-45 ° qaldıraraq) yerləşdirin.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorma üçün qapalı bir sistem istifadə edin; borularda (şlanqlarda) əmələ gələn kondensantı vaxtaşırı drenaj edib təmizləmək</li> <li>• Hər bir xəstə üçün AST aparatının yeni konturunu istifadə etmək; tənəffüs konturunu cədvələ uyğun yox, çirkləndikdə və ya zədələndikdə dəyişdirin.</li> <li>• Nasaz olduqda və ya çirkli olduqda və ya hər 5-7 gündən bir istilik və nəmliyi saxlayan cihazı (hissəni) dəyişdirin.</li> </ul>
Venoz tromboemboliya hallarının tezliyinin azaldılması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Əks-göstəriş olmayan yeniyetmələr və böyüklər üçün tibbi profilaktika (gündə iki dəfə 5000 BV dozada heparinin dərialtı yeridilməsi və ya aşağı molekulyar heparinin tətbiqi (olduqda üstünlük verilməlidir)). Əks-göstəriş olduğu halda venoz tromboemboliyanın profilaktikası məqsədlə mexanik qurğulardan istifadə edilə bilər, məsələn növbələnən pnevmatik kompressiya cihazları</li> </ul>
Kateterizasiya səbəbindən qan dövranının infeksiyası hallarının azalması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulyasiyaların sterilliyini təmin etmək üçün kontrol siyahısından istifadə etmək. Siyahının təmin olunmasına riayət real vaxt rejimində və ehtiyac olmadığı təqdirdə kateterin çıxarılması üçün gündəlik xatırlatma funksiyası olan cihazdan istifadə edərək müstəqil müşahidəçi tərəfindən aparılır.</li> </ul>
Yataq yaralarının əmələ gələsi tezliyinin azalması	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hər iki saatdan bir xəstənin vəziyyətini dəyişmək.</li> </ul>

<p>Stress xoralarının əmələ gəlməsini və mədə-bağırsaq qanaxma hallarının azaldılması</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enteral qidalanmanın erkən başlaması (xəstənin xəstəxanaya yerləşdirildikdən sonra ilk 24-48 saatda)</li> <li>• Mədə-bağırsaq qanaxması üçün risk faktorları olan xəstələrə H2 histamin reseptor blokatorlarının və ya proton nasos inhibitorlarının tətbiqi. Mədə-bağırsaq qanaxması üçün risk faktorlarına ağciyərlərin süni venitilyasiyası <math>\geq 48</math> saat, koagulopatiya, böyrək əvəzedici terapiyası, qaraciyər xəstəliyi, bir çox yanaşı gedən xəstəliklər və orqan çatışmazlığının yüksək indeksi daxildir.</li> </ul>
<p>Reanimasiya şöbələrində əmələ gələn zəiflik hallarının azalması</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Təhlükəsiz olan andan xəstə erkən mobilizasiya edilməlidir.</li> </ul>

## 8. Yeni koronavirusa (yKov) qarşı spesifik müalicə və klinik sınaqlar.

**!** Hal-hazırda yKov-a şübhəsi olan və ya təsdiqlənmiş yKov infeksiyası olan xəstələrə yKov-a qarşı hər hansı bir xüsusi müalicəni tövsiyə edilməsinə imkan verən RKT məlumatları yoxdur.

**✓** Qeydiyyatda alınmamış dərmanlar yalnız etika komitəsinin razılığını almış klinik sınaqlar çərçivəsində və ya fəvqəladə hallarda ciddi nəzarət altında (MEURI) qeydiyyatda alınmamış nəzarət tədbirlərinin istifadəsi çərçivəsində istifadə olunmalıdır.

<https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>

**✓** Klinik təzahürləri izah edən protokollar mövcuddur, SPRINT-SARI daxil olmaqla <https://isaric.tghn.org/sprint-sari> və WHO-ISARIC formalarının nəşri burda mövcuddur <https://isaric.tghn.org/protocols/severe-acute-respiratory-infection-data-tools/>. Əlavə suallar üçün [oubreak@who.int](mailto:oubreak@who.int) ilə əlaqə saxlayın.

## 9 Hamilə pasiyentlərin aparılmasına dair xüsusi tövsiyələr

- ✔ **YKoV şübhəsi olan və ya təsdiqlənmiş YKoV infeksiyası olan hamilə pasiyentlərə hamiləlik zamanı baş verən fizioloji dəyişiklikləri nəzərə alaraq dəstəkləyici terapiya təyin olunmalıdır (yuxarıda bax).**
- ✔ **Hər bir konkret halda müalicənin eksperimental vasitələrin istifadəsi haqqında məsələyə baxıldıqda mama-ginekoloq və etika üzrə komitəsi ilə məsləhətləşdikdən sonra müalicənin ana üçün mümkün olan faydasını və döl üçün təhlükəsizliyini nəzərə alaraq risk və fayda nisbətini qiymətləndirmək lazımdır.**
- ✔ **Təcili doğuş və hamiləliyin dayandırılması ilə bağlı qərarlar çətindir və bir çox amillərə əsaslanır: hamiləliyin hestasiya müddəti, ananın vəziyyəti və dölün vəziyyətinin stabil olması. Mama-ginekoloq, neonatoloq və reanimatoloqlarla məsləhətləşmələr tələb olunur (ananın vəziyyətindən asılı olaraq).**